

Docket No.: 713-959

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of :  
Frederic NAYRAC et al. :  
U.S. Patent Application No. *Not yet assigned* : Group Art Unit: *Not yet assigned*  
Filed: *Herewith* : Examiner: *Not yet assigned*

For: ASSEMBLY CONSISTING OF A BOOT AND AN INSERTING DEVICE

**CLAIM OF PRIORITY AND**  
**TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicant hereby claims, in the present application, the priority of *French Patent Application No. 0213862, filed November 6, 2002*. The certified copy is submitted herewith.

Respectfully submitted,

**LOWE HAUPTMAN GILMAN & BERNER, LLP**



Randy A. Noranbrock  
Registration No. 42, 940

for: Benjamin J. Hauptman  
Registration No. 29,310

1700 Diagonal Road, Suite 310  
Alexandria, Virginia 22314  
(703) 684-1111 BJH/etp  
Facsimile: (703) 518-5499  
**Date: November 5, 2003**





# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 6 OCT. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr





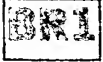
26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

N° 11354\*03

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

CS 540 0 M / 210502

|  |                      |   |  |
|--|----------------------|---|--|
| <b>REMISE DES PIÈCES</b><br>DATE <b>6 NOV 2002</b><br>LIEU <b>75 INPI PARIS</b><br>N° D'ENREGISTREMENT <b>0213862</b><br>NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI<br>DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE <b>06 NOV. 2002</b><br>PAR L'INPI |                      | <b>RESERVÉ À L'INPI</b><br><input checked="" type="checkbox"/> <b>NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b><br><br><b>BLOCH &amp; ASSOCIES</b><br>Conseils en Propriété Industrielle<br>2 Square de l'avenue du bois<br>75116 PARIS |  |
| <b>Vos références pour ce dossier (facultatif)</b>   |                      |   |  |
| <b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b>   |                      | <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>NATURE DE LA DEMANDE</b>  |                      | <b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>   |  |
| Demande de brevet  |                      | <input checked="" type="checkbox"/>   |  |
| Demande de certificat d'utilité  |                      | <input type="checkbox"/>  |  |
| Demande divisionnaire  |                      | <input type="checkbox"/>  |  |
| <i>Demande de brevet initiale</i> N° _____ Date _____<br><i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i> N° _____ Date _____  |                      |   |  |
| Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i> N° _____ Date _____  |                      |   |  |
| <b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b><br><br>Ensemble d'une coiffe et d'un appareil de scellement.   |                      |   |  |
| <b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>   |                      | Pays ou organisation _____ N° _____<br>Date _____<br>Pays ou organisation _____ N° _____<br>Date _____<br>Pays ou organisation _____ N° _____<br>Date _____<br><input type="checkbox"/> <b>S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»</b>              |  |
| <b>5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)</b>  |                      | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Personne morale</b> <input type="checkbox"/> <b>Personne physique</b>  |  |
| Nom ou dénomination sociale  |                      | Société de Prospection et d'Inventions Techniques SPIT  |  |
| Prénoms  |                      |   |  |
| Forme juridique  |                      | société anonyme   |  |
| N° SIREN   |                      | 437181076   |  |
| Code APE-NAF   |                      |   |  |
| Domicile ou siège  | Rue                  | Route de Lyon   |  |
|  | Code postal et ville | 126501 BOURG LES VALENCE  |  |
|  | Pays                 | FRANCE  |  |
| Nationalité  |                      | française   |  |
| N° de téléphone (facultatif)   |                      | N° de télécopie (facultatif)  |  |
| Adresse électronique (facultatif)  |                      |   |  |
| <input type="checkbox"/> <b>S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»</b>   |                      |   |  |

Remplir impérativement la 2<sup>ème</sup> page



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE  
page 2/2

BR2

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| REMISE DES PIÈCES<br>DATE <b>6 NOV 2002</b><br>LIEU <b>75 INPI PARIS</b><br>N° D'ENREGISTREMENT <b>0213862</b><br>NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI  |                      | Réservé à l'INPI  |
| <b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b>   |                      |   |
| Nom   |                      | BLOCH & ASSOCIES  |
| Prénom  |                      |   |
| Cabinet ou Société  |                      | Conseils en Propriété Industrielle  |
| N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel   |                      |   |
| Adresse   | Rue                  | 2 Square de l'avenue du bois  |
|   | Code postal et ville | 75 11 16 PARIS  |
|   | Pays                 | FRANCE  |
| N° de téléphone (facultatif)  |                      |   |
| N° de télécopie (facultatif)  |                      |   |
| Adresse électronique (facultatif)   |                      |   |
| <b>7 INVENTEUR (S)</b> Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques   |                      |   |
| Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes   |                      | <input type="checkbox"/> Oui<br><input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)   |
| <b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b> Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)  |                      |   |
| Établissement immédiat ou établissement différé   |                      | <input checked="" type="checkbox"/> Oui<br><input type="checkbox"/> Non   |
| Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)   |                      | Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt<br><input type="checkbox"/> Oui<br><input checked="" type="checkbox"/> Non   |
| <b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>   |                      | Uniquement pour les personnes physiques<br><input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)<br><input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b>  |                      | <input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences   |
| Le support électronique de données est joint <input type="checkbox"/><br>La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe <input type="checkbox"/> |                      |   |
| Si vous avez utilisé l'imprimé «Suken», indiquez le nombre de pages jointes   |                      |   |
| <b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b><br>(Nom et qualité du signataire)   |                      | VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI  |
| Denis DAVO<br>(GPI 01-0305)   |                      | A. POISSON  |

L'invention concerne un appareil de scellement d'éléments de fixation, notamment un appareil à gaz comprimé.

5 Plus précisément, l'invention concerne un appareil de scellement qui comporte, dans le prolongement d'un canon, un guide-tampon dont le rôle est de guider l'élément de fixation, ou tampon, dans le matériau destiné à le recevoir. Le guide-tampon coopère avec un pied d'appui pour positionner l'appareil par rapport à la surface du matériau.

10 L'introduction du tampon se fait dans une direction perpendiculaire à la surface du matériau. Ainsi, lors de la fixation de tampons dans un plafond, l'appareil se trouve au moment de la fixation au-dessous du plafond et est donc susceptible de recevoir des poussières et autres éclats provenant de l'introduction du tampon. Cela a pour effet d'accélérer l'usure de la mécanique de l'appareil,  
15 ainsi que d'en gêner le fonctionnement.

La présente invention vise à pallier ces inconvénients.

20 A cet effet la présente demande concerne un ensemble d'un appareil de scellement de tampon et d'une coiffe, l'appareil de scellement comprenant un guide-tampon et un pied d'appui qui coopère avec le guide-tampon pour positionner l'appareil par rapport à la surface du matériau destiné à recevoir un tampon, la coiffe étant agencée pour coiffer l'appareil et comportant des moyens agencés pour coopérer avec le guide-tampon, des moyens agencés pour coopérer  
25 avec le pied d'appui et ainsi retenir la coiffe sur l'appareil.

Ainsi, c'est par le pied d'appui et le guide-tampon que l'appareil retient la coiffe.

30 De préférence, il est prévu dans la coiffe une lumière de passage du guide-tampon ainsi qu'une lumière de passage du pied d'appui.

De préférence encore, la coiffe est retenue sur l'appareil, plus particulièrement au moment du tir, par arc-boutement de la coiffe entre la  
35 lumière de passage du guide-tampon et la lumière de passage du pied d'appui.

De préférence toujours, la coiffe est munie de nervures de rigidification.

40 Avantageusement, l'appareil comporte un bouton-poussoir, pour un magasin d'alimentation en tampons, et la coiffe comprend un évidement pour l'accès audit bouton-poussoir.

Avantageusement encore, la coiffe est munie d'un soufflet qui enserre le guide-tampon.

5 Ainsi la coiffe de l'invention comporte une tête percée, un fût et un pied percé.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante de la forme de réalisation préférée de l'invention, en référence au dessin annexé, sur lequel :

10

- la figure 1 représente une vue partielle en perspective de l'ensemble de l'invention, lorsque la coiffe n'est pas emboîtée sur l'appareil de scellement ;

- la figure 2 représente une vue partielle en perspective de l'ensemble de la figure 1, lorsque la coiffe est emboîtée sur l'appareil de scellement ;

15

- la figure 3 représente une vue partielle de profil partiellement en coupe de l'ensemble de la figure 3 ;

- la figure 4 représente une vue arrière en perspective de la coiffe de l'ensemble de l'invention et

20

- la figure 5 représente une vue partielle de profil partiellement en coupe d'une autre forme de réalisation de l'ensemble de l'invention.

25

La description sera faite en référence à un appareil de scellement fonctionnant grâce à du gaz comprimé, mais il va de soi que la demanderesse n'entend pas par là se limiter à ce type d'appareil de scellement. Tout autre appareil de scellement pourra être envisagé, par exemple les appareils de scellement utilisant des charges explosives.

30

En outre la description qui suit sera faite dans le cas d'une position de l'appareil 3 verticale, c'est-à-dire telle que l'axe 4 du canon soit horizontal, la coiffe étant positionnée par rapport à l'appareil 3 en conséquence, afin de pouvoir y être emboîtée. Ainsi lorsque l'on parlera par exemple d'une face verticale de l'appareil, il s'agira en fait d'une face verticale dans cette position.

35

En référence à la figure 1, l'ensemble 1 de la présente invention comporte un appareil de scellement 3 et une coiffe 2, destinés à être emboîtés l'un avec l'autre. L'appareil de scellement 3 comporte une poignée 36, un logement de cartouche de gaz comprimé 35, un magasin d'alimentation en tampons 33 et son bouton-poussoir 34, un guide-tampon 31 s'étendant suivant un axe 4, un pied d'appui 32 et un boîtier 37. La coiffe 2 est agencée en matière plastique rigide et est moulée d'une seule pièce. On peut toutefois distinguer trois parties au niveau de sa forme : une tête 25, un pied 26 et un fût 27. Ces trois parties sont conformées pour coiffer les parties de l'appareil de scellement 3

40



correspondantes. En outre la tête 25 comprend une lumière 21 de passage du guide-tampon 31, le pied 26 comprend une lumière 22 de passage du pied d'appui 32, et le fût 27 comprend des nervures de rigidification 23.

5 L'utilisation, simplifiée, de l'appareil de scellement 3 est la suivante. Un opérateur tient l'appareil 3 par la poignée 36. Il met l'appareil 3 en appui sur la surface du matériau dans lequel il veut introduire un tampon, de façon à ce que l'axe 4 du guide-tampon 31 soit perpendiculaire à ladite surface. Le guide-tampon 31, qui est télescopique, va donc s'enfoncer légèrement. L'opérateur  
10 règle la perpendicularité de l'axe 4 avec la surface du matériau grâce à la coopération du guide-tampon 31 et du pied d'appui 32. L'appui du guide-tampon 31 est en outre utile au point de vue de la sécurité, puisque le tir du tampon ne peut être fait sans cet appui. Ainsi une fois le guide-tampon 31 en appui, il est possible de tirer. Grâce au gaz comprimé de la cartouche du logement 35, le  
15 tampon, provenant du magasin d'alimentation en tampons 33, qui peut être ouvert ou fermé grâce au bouton-poussoir 34, est introduit dans le support.

Le rôle de la coiffe 2 est de coiffer l'appareil 3 et ainsi de le protéger contre l'éventuelle intrusion de poussières. Ainsi la tête 25, située autour de la  
20 lumière 21 de passage du guide-tampon 31, coiffe la partie supérieure de l'appareil de scellement 3 ; elle coiffe et entoure en fait la partie supérieure de l'appareil de scellement, comme on le voit notamment grâce à sa partie 28, sauf ici du côté gauche où il est prévu un évidement 29 qui laisse l'accès libre au bouton-poussoir 34, une fois que la coiffe 2 est mise en place.

25 Le fût 27 consiste en une surface qui est, lorsque la coiffe 2 est sur l'appareil 3, quasiment verticale, éventuellement bombée, avec des retours 30 en direction de l'appareil 3. Elle protège la face avant verticale de l'appareil 3. Elle est pourvue de nervures de rigidification 23 s'étendant horizontalement, formées  
30 par exemple par déplacement de matière.

Le pied 26 est conformé pour protéger la partie inférieure de l'appareil 3. Il y est en outre pratiqué une lumière 22 de passage du pied d'appui 32. De même la tête 25 comporte une lumière 21 de passage du guide-tampon 31. Ainsi  
35 en emboîtant ces deux lumières 21, 22 sur le guide-tampon 31 et le pied d'appui 32, respectivement, la coiffe 2 se retrouve emboîtée sur l'appareil 3, comme on le voit sur la figure 2, et coiffe de cette manière toute la face avant de l'appareil 3. Cette face avant de l'appareil 3 est donc protégée contre l'éventuelle intrusion de poussières et autres éclats lors de l'introduction d'un tampon dans un support  
40 horizontal situé au-dessus de l'appareil 3, notamment.

En référence à la figure 3, on voit qu'une fois emboîtée la coiffe est bien plaquée contre l'appareil 3, et protège toute la face avant de l'appareil 3, à l'exception du guide-tampon 31 et du pied d'appui 32.

En référence à la figure 4, la coiffe 2 est donc moulé d'un seul bloc. Les lumières 21, 22 de passage du guide-tampon 31 et du pied-d'appui 32, respectivement, sont agencées de façon à retenir la coiffe 2 sur l'appareil 3, par coopération avec le guide-tampon 31 et le pied d'appui 32. Ainsi la coiffe 2 n'a pas besoin de comporter des éléments de fixation ou de maintien supplémentaires. Le maintien se fait par arc-boutement, surtout ici au moment du tir. En effet lors du tir il y a un recul au niveau du guide-tampon 31, qui provoque l'arc-boutement de la coiffe 2, entre les deux lumières 21, 22 de passage du guide-tampon 31 et du pied d'appui 32, respectivement ; cet arc-boutement retient la coiffe 2 sur l'appareil 3.

Enfin en référence à la figure 5, il peut être prévu un soufflet 40 sur l'axe 4 de la lumière 21 de passage du guide-tampon 31. En effet la partie rigide 2' de la coiffe 2 s'arrête, au niveau de la lumière 21 de passage du guide-tampon 31, à la limite de la partie 3' de l'appareil 3 qui reste fixe par rapport au boîtier 37 lors du tir, le guide-tampon 31 étant télescopique. Ainsi ce guide-tampon 31 télescopique est amené à s'enfoncer lors de la mise en appui de l'appareil 3, et à se déplacer sur son axe 4 lors du tir. C'est pour cela que la partie rigide 2' de la coiffe 2 ne peut s'appuyer dessus, car elle en gênerait le fonctionnement. Toutefois la protection contre les poussières peut également être intéressante au niveau de la jonction entre la partie fixe 3' et le guide-tampon 31 télescopique. C'est pour cela qu'il est proposé dans le mode de réalisation de la figure 7 d'ajouter un soufflet 40, dont l'extrémité libre 40" enserme le guide-tampon 31, l'autre extrémité 40' étant solidaire de la partie rigide 2' de la coiffe 2, au niveau de la lumière 21 de passage du guide-tampon 31. Ainsi lors des mouvements du guide-tampon 31, l'extrémité 40" du soufflet 40 reste en contact avec cette partie télescopique 31 et en suit le mouvement. Ce contact interdit l'introduction de poussières et protège la jonction entre la partie télescopique 31 et la partie fixe 3'.

## Revendications

- 1- Ensemble d'un appareil de scellement (3) de tampon et d'une coiffe (2), l'appareil de scellement (3) comprenant un guide-tampon (31) et un pied d'appui (32) qui coopère avec le guide-tampon (31) pour positionner l'appareil (3) par rapport à la surface du matériau destiné à recevoir un tampon, la coiffe (2) étant agencée pour coiffer l'appareil (3) et comportant des moyens (21) agencés pour coopérer avec le guide-tampon (31), des moyens (22) agencés pour coopérer avec le pied d'appui (32) et ainsi retenir la coiffe (2) sur l'appareil (3).
- 2- Ensemble selon la revendication 1, dans lequel il est prévu sur la coiffe (2) une lumière (21) de passage du guide-tampon (31) et une lumière (22) de passage du pied d'appui (32).
- 3- Ensemble selon la revendication 2, dans lequel la coiffe (2) est retenue sur l'appareil par arc-boutement de la coiffe entre la lumière (21) de passage du guide-tampon (31) et la lumière (22) de passage du pied d'appui (32).
- 4- Ensemble selon d'une des revendications 1 à 3, dans lequel la coiffe (2) est munie de nervures (23) de rigidification.
- 5- Ensemble selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'appareil (3) comporte un bouton-poussoir (34), pour un magasin d'alimentation en tampons (33), et la coiffe (2) est agencée (29) pour l'accès audit bouton-poussoir (34).
- 6- Ensemble selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la coiffe (2) est munie d'un soufflet (40) qui enserre le guide-tampon (31).
- 7- Coiffe destinée à être emboîtée sur un appareil de scellement (3) et comportant les caractéristiques de celle (2) de l'une des revendications 1 à 6.
- 8- Coiffe selon la revendication 7, comportant une tête percée (25), un fût (27) et un pied percé (26).
- 9- Coiffe selon la revendication 8, dont le fût comporte des nervures de rigidification (23).
- 10- Coiffe selon l'une des revendications 8 ou 9, comportant un soufflet (40) sur sa tête percée (25).

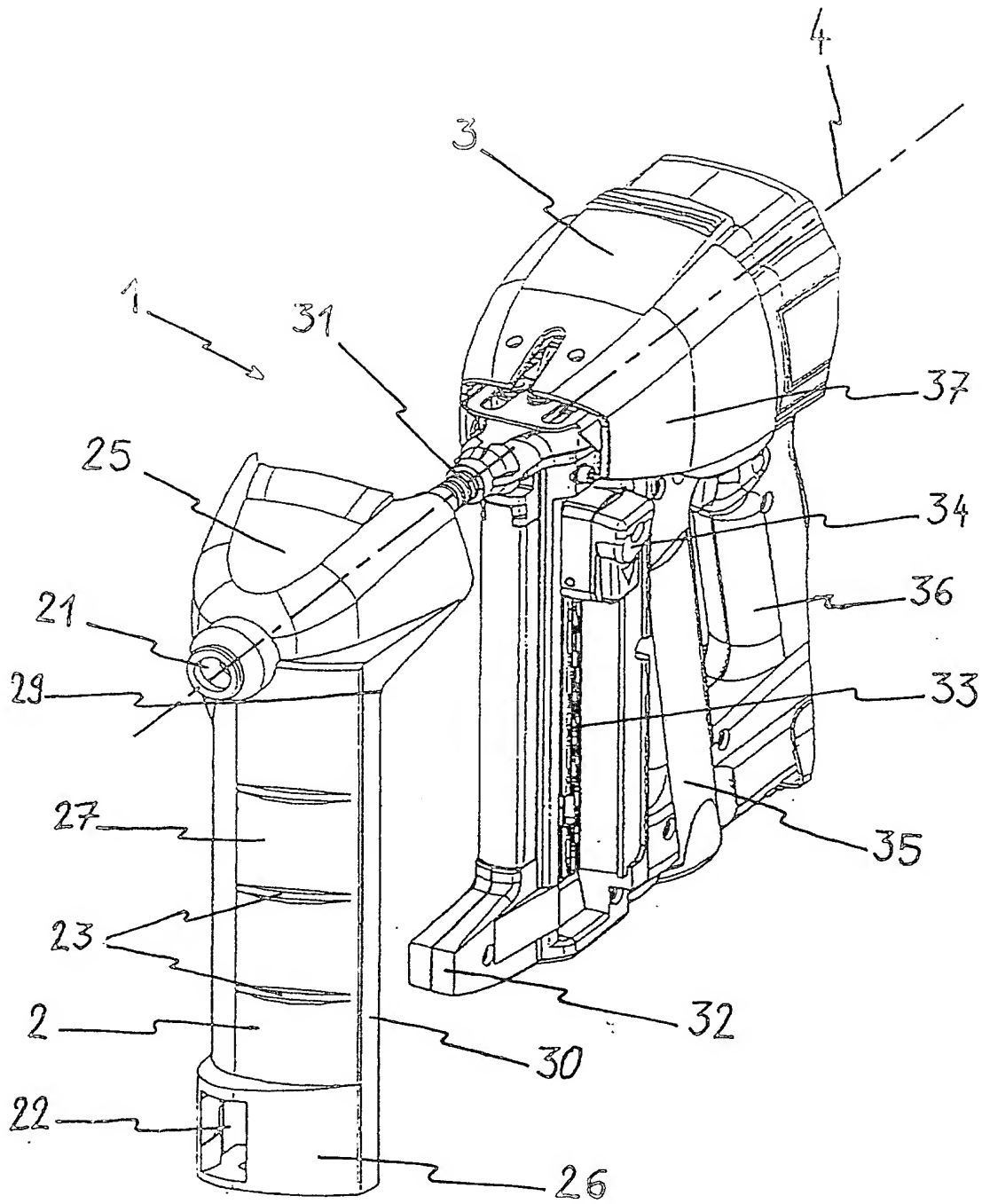


Figure 1

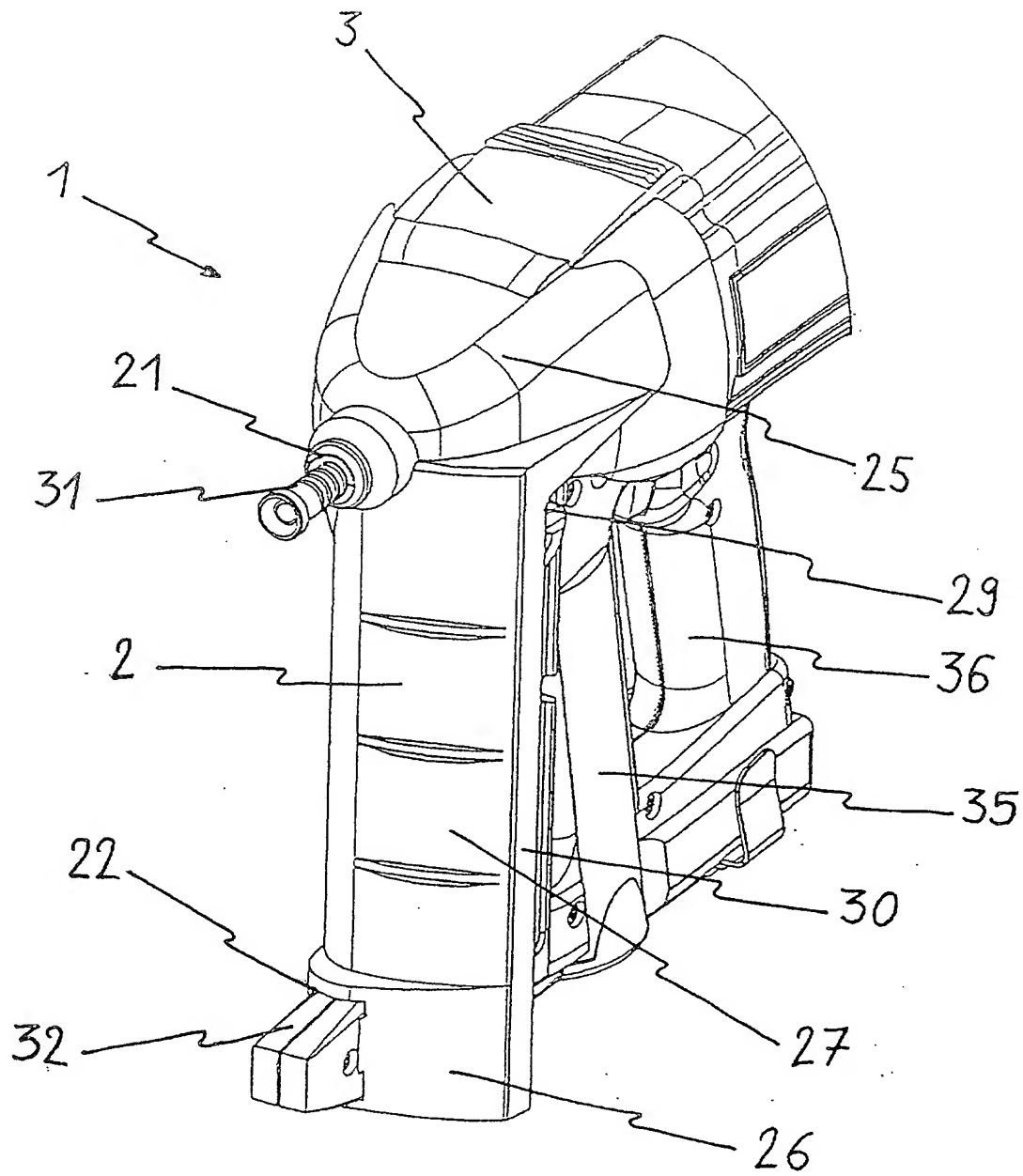


Figure 2

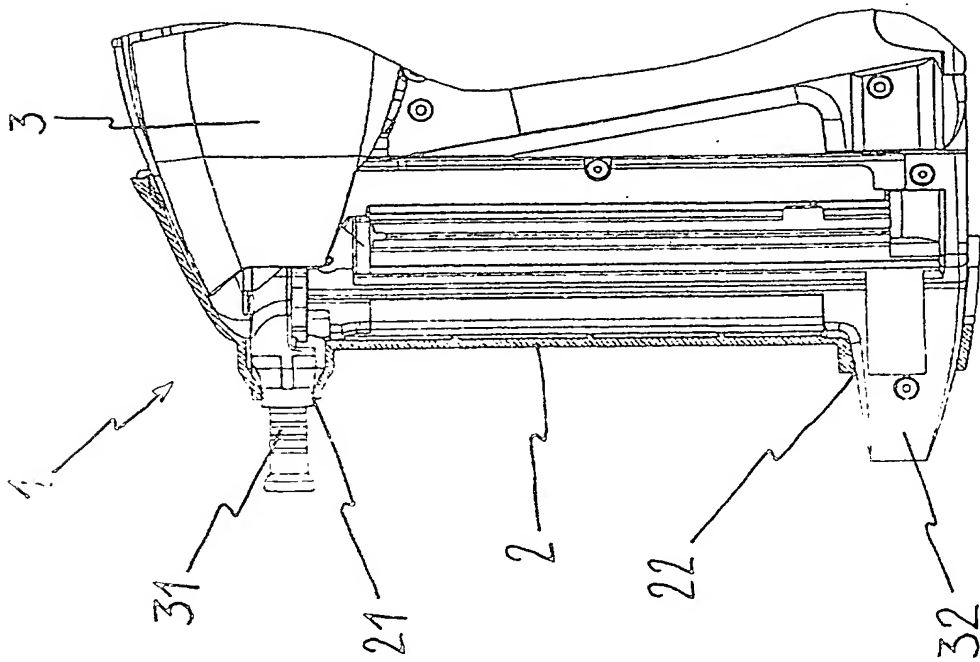


Figure 3

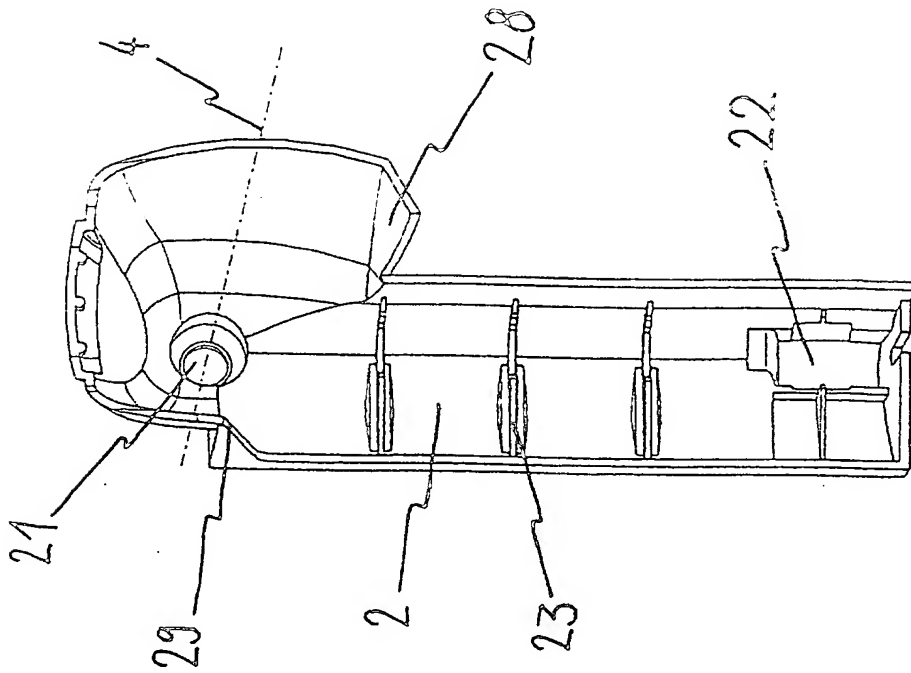


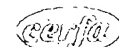
Figure 4



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235°03

## DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° ... / ...

(À fournir dans le cas où les demandeurs et  
les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 270601

|   |                      |                                      |
|---|----------------------|--------------------------------------|
| Vos références pour ce dossier (facultatif)   |                      |                                      |
| N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL  |                      | 02/13862                             |
| TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)  |                      |                                      |
| Ensemble d'une coiffe et d'un appareil de scellement.   |                      |                                      |
| LE(S) DEMANDEUR(S) :  |                      |                                      |
| Société de Prospection et d'Inventions Techniques SPIT  |                      |                                      |
| DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :   |                      |                                      |
| 1   | Nom                  | NAYRAC                               |
|   | Prénoms              | Frédéric                             |
| Adresse   | Rue                  | 4 Allée du Clos Fleuri               |
|   | Code postal et ville | 121615010 BOURG LES VALENCE - FRANCE |
| Société d'appartenance (facultatif)   |                      |                                      |
| 2   | Nom                  | SIMONIN                              |
|   | Prénoms              | Jean-Luc                             |
| Adresse   | Rue                  | Le Village                           |
|   | Code postal et ville | 121611210 BARCELONNE - FRANCE        |
| Société d'appartenance (facultatif)   |                      |                                      |
| 3   | Nom                  |                                      |
|   | Prénoms              |                                      |
| Adresse   | Rue                  |                                      |
|   | Code postal et ville |                                      |
| Société d'appartenance (facultatif)   |                      |                                      |
| S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages. |                      |                                      |
| DATE ET SIGNATURE(S)<br>DU DEMANDEUR(S)<br>OU DU MANDATAIRE<br>(Nom et qualité du signataire)   |                      |                                      |
| PARIS, le 6 NOVEMBRE 2002   |                      |                                      |
| Daniel DAVID<br>(CPI 01-0505)   |                      |                                      |

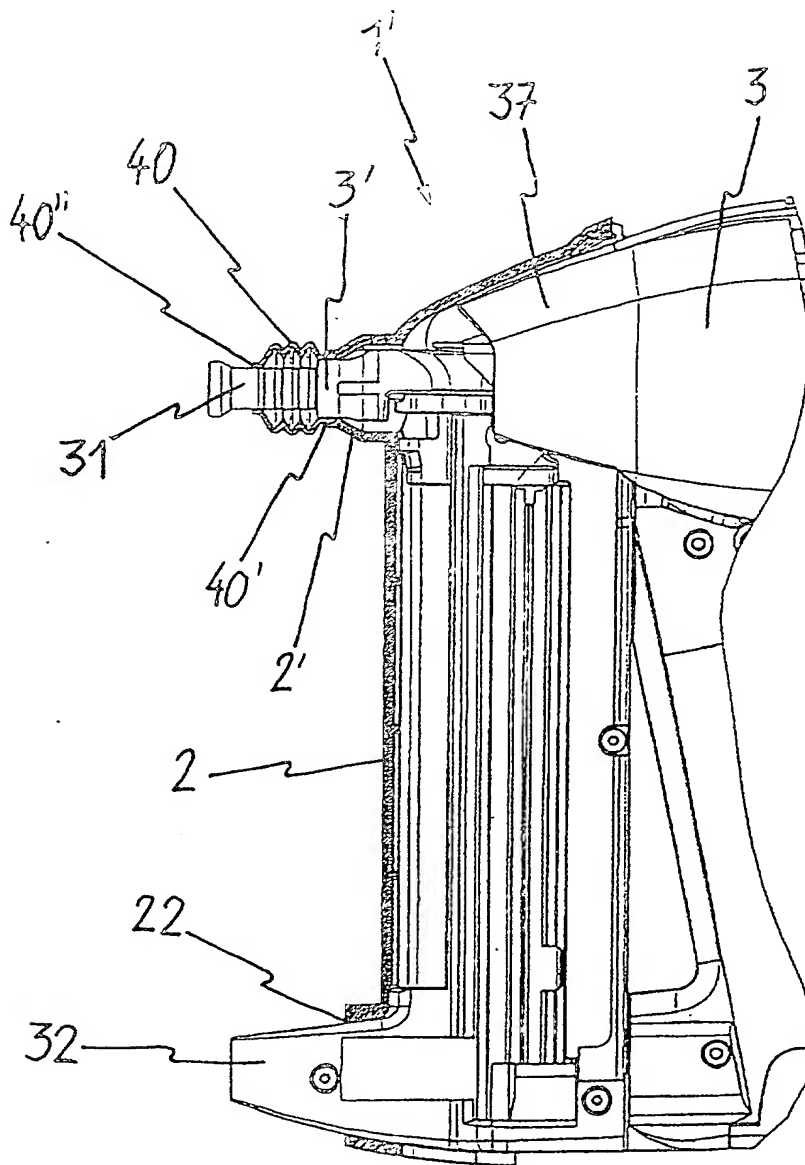


Figure 5